

牛津川って、 どんな川なの？

牛津川は有明海にそそぎ込む、 豊かな自然に恵まれた河川です。

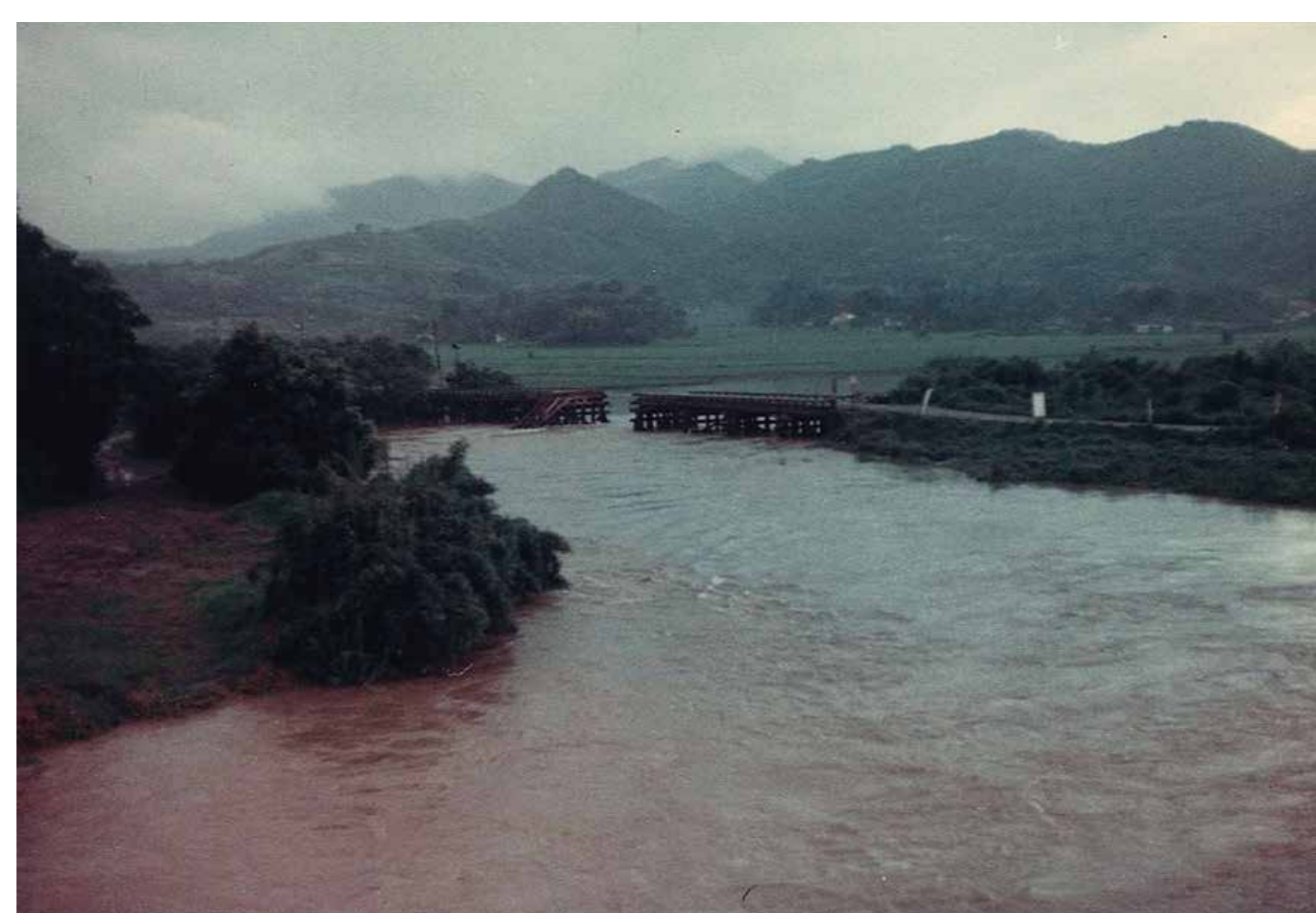
八幡岳を源とする牛津川は全長29.1km、流域面積165.6km²の川です。
多久市と小城市との境を通り、下流では佐賀平野を大きく蛇行しながら流れ、六角川に合流し、有明海に注いでいる一級河川です。
佐賀平野では鎌倉時代から干拓が行われており、海面より低い土地が広がっています。

ところが、この流域の人たちには洪水に 悩まされてきた長い歴史があります。

干満差の激しい有明海に近く、海面より低い土地が広がる牛津川下流域は、
河川が洪水を起こしやすく、昔から水害に悩まされてきました。特に平成2年には上流域の牟田辺地区を含めた佐賀平野で、大水害が起こりました。そのため、大規模な治水事業が必要でした。

昭和48年7月の大洪水

昭和48年7月27日の降雨により、佐賀県全域において床上・床下浸水約3,900戸の被害が発生し、橋梁も4カ所流出した。(昭和48年9月撮影)



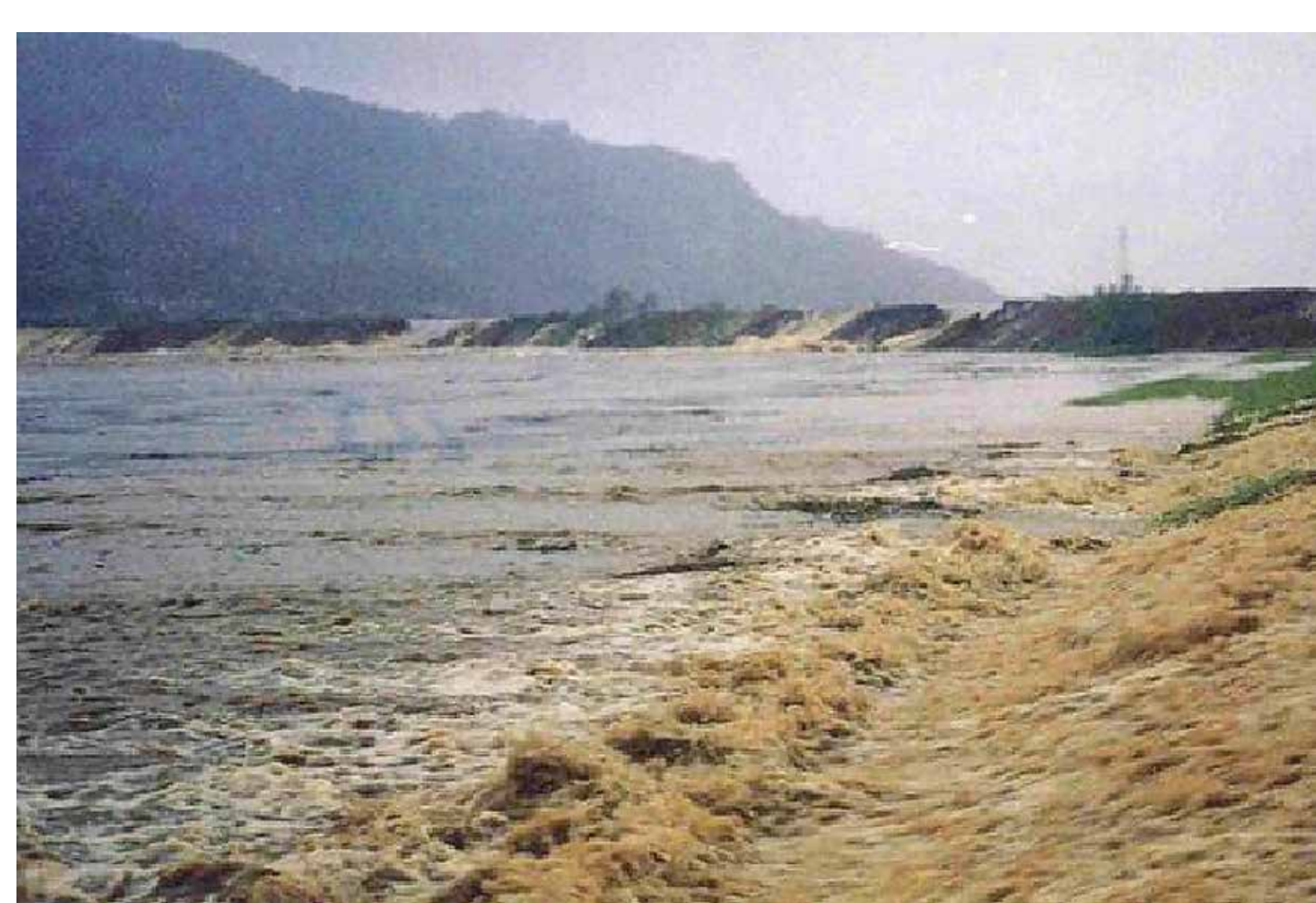
旧大井手橋流出状況



旧大井手橋(奥)と工事中的大井手橋(手前)

平成2年7月2日の大洪水

平成2年7月2日に起こった大洪水は、六角川・牛津川で大きな被害をもたらしました。多くの家や田畑は濁水に飲まれ六角川・牛津川周辺の平野は見渡す限り水に浸かりました。
破堤箇所は9カ所、床上・床下浸水約9,000戸、一般被害額は約500億円にものぼりました。



納所地区での堤防からの越水状況



牟田辺地区浸水状況

平成2年の洪水で浸水したところ



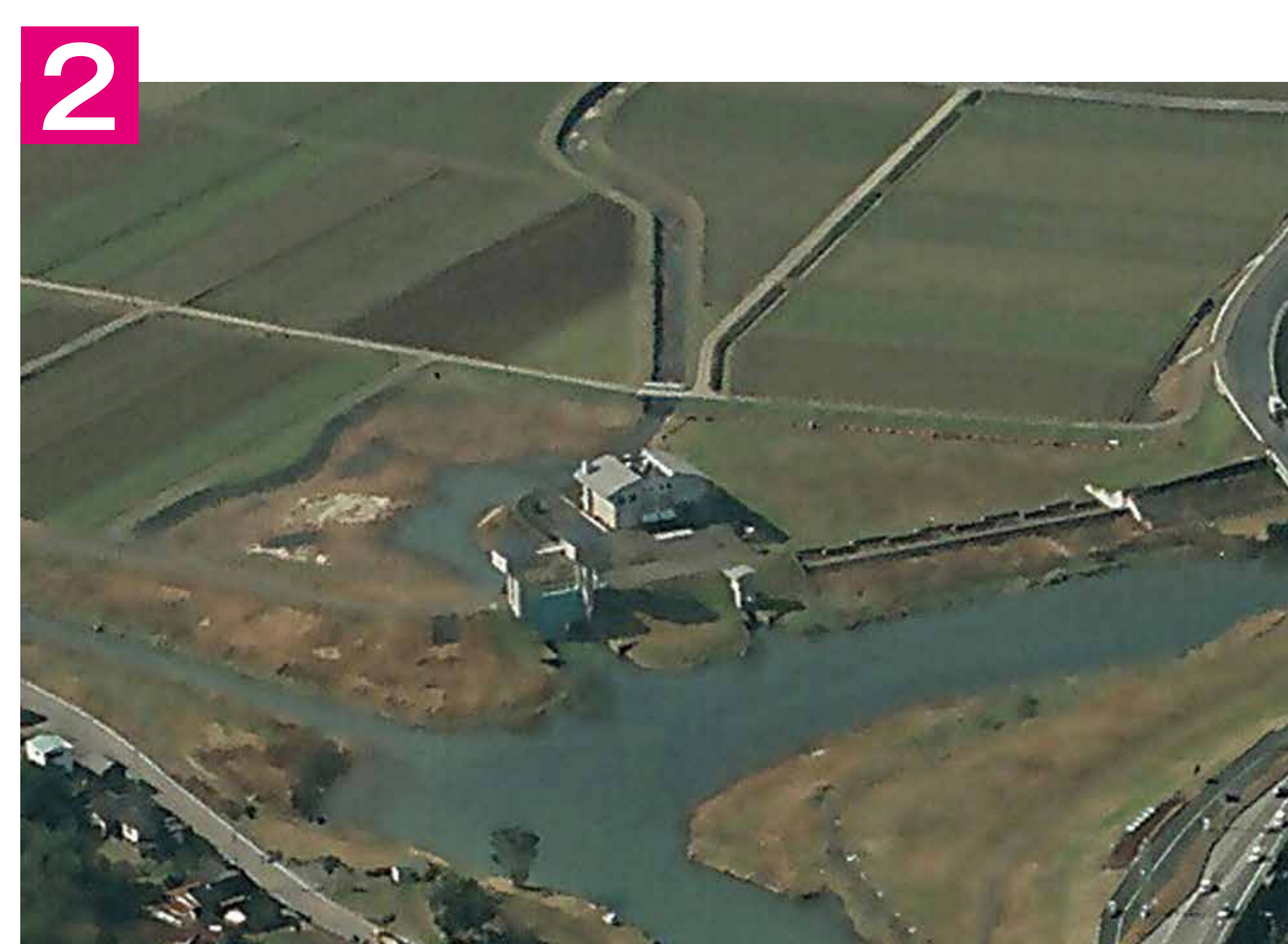
だからこそ、牟田辺地区に 「遊水地」は必要だったのです。

治水対策としては、川幅を広げたり、上流にダムを造る方法がありますが、海面より低い土地が広がる牛津川流域にとっては、平地に川の水を溜めて洪水を防ぐ「遊水地」がいちばん最適な方法でした。
また、遊水地は広大な土地が必要なため、そこに土地を持っている方々の協力がなければできませんでした。
こうして「遊水地」は完成し、洪水被害を減らすことができました。

牟田辺地区の「遊水地」には、 どんな設備があるの？



1 排水機場 はい すい き じょう
【排水能力5m³/秒】
遊水地内の水を強力なポンプで牛津川に排水します。



2 初期湛水池 しよ き たん すい ち
【面積約1ヘクタール】
遊水地の中に降った雨を最初に貯めるところです。



3 水門 すい もん
【水門幅12m】
洪水時には水門を閉めて、牛津川の水が遊水地内に逆流するのを防ぎます。



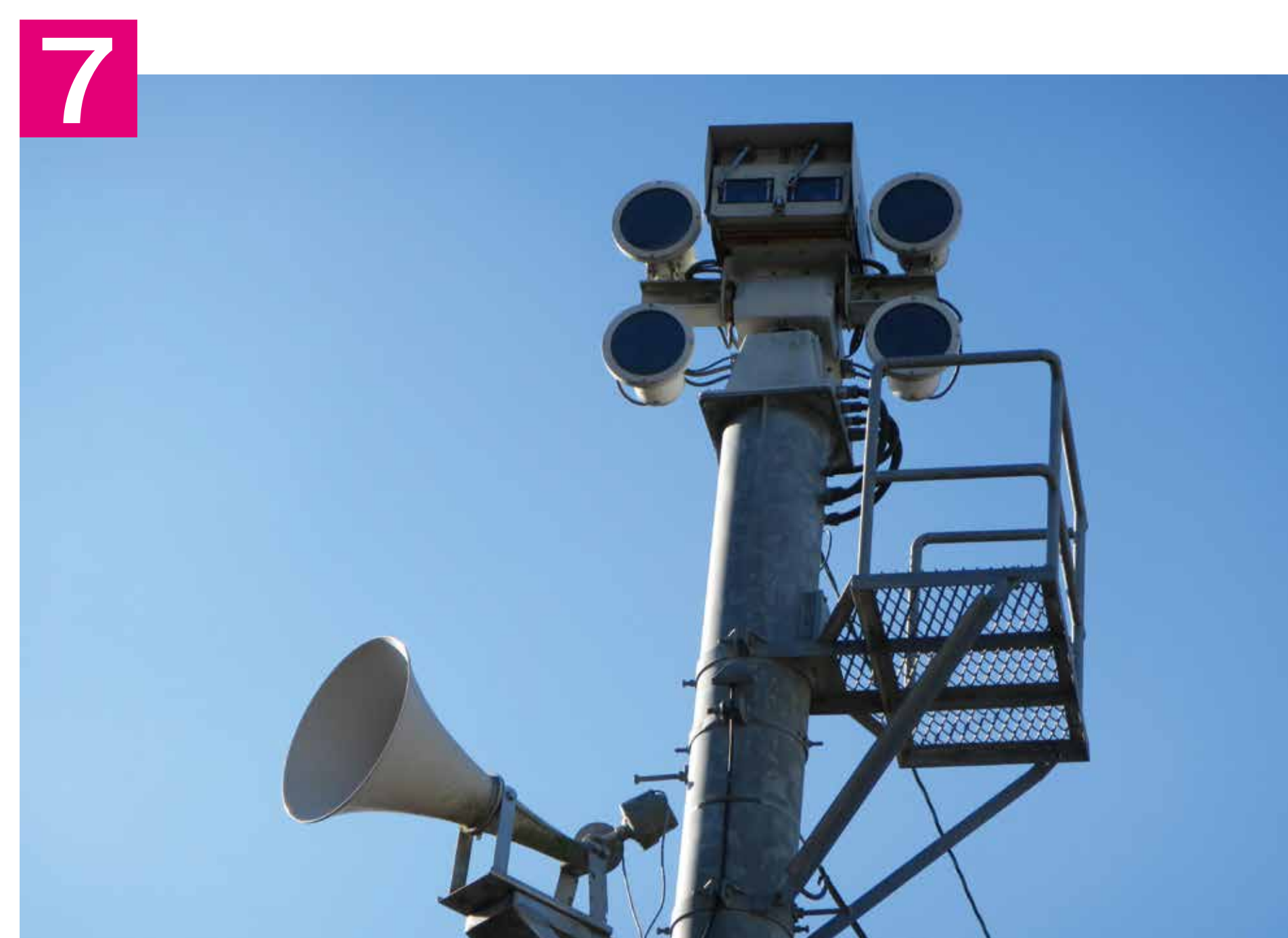
4 越流堤 えつりゅうてい
【延長70m】
牛津川の水位が高くなったら、ここから遊水地内に水が入ります。



5 遊水地 ゆう すい ち
【面積52.4ヘクタール・遊水量約90万m³】
大洪水のときには、この区域に一時的に水を貯め、下流の被害を減らします。



6 網場 あ ば
水位が上がるとボールに沿って網が上昇し、洪水によって流れてくる木やゴミが遊水地内に入ってくるのを防ぎます。



7 空間監視カメラ・警報装置 くう かん かん し
【水門幅12m】
大雨の時や通常時において河川や施設の状況を遠くから監視しています。また、大雨の時防災情報も提供しています。



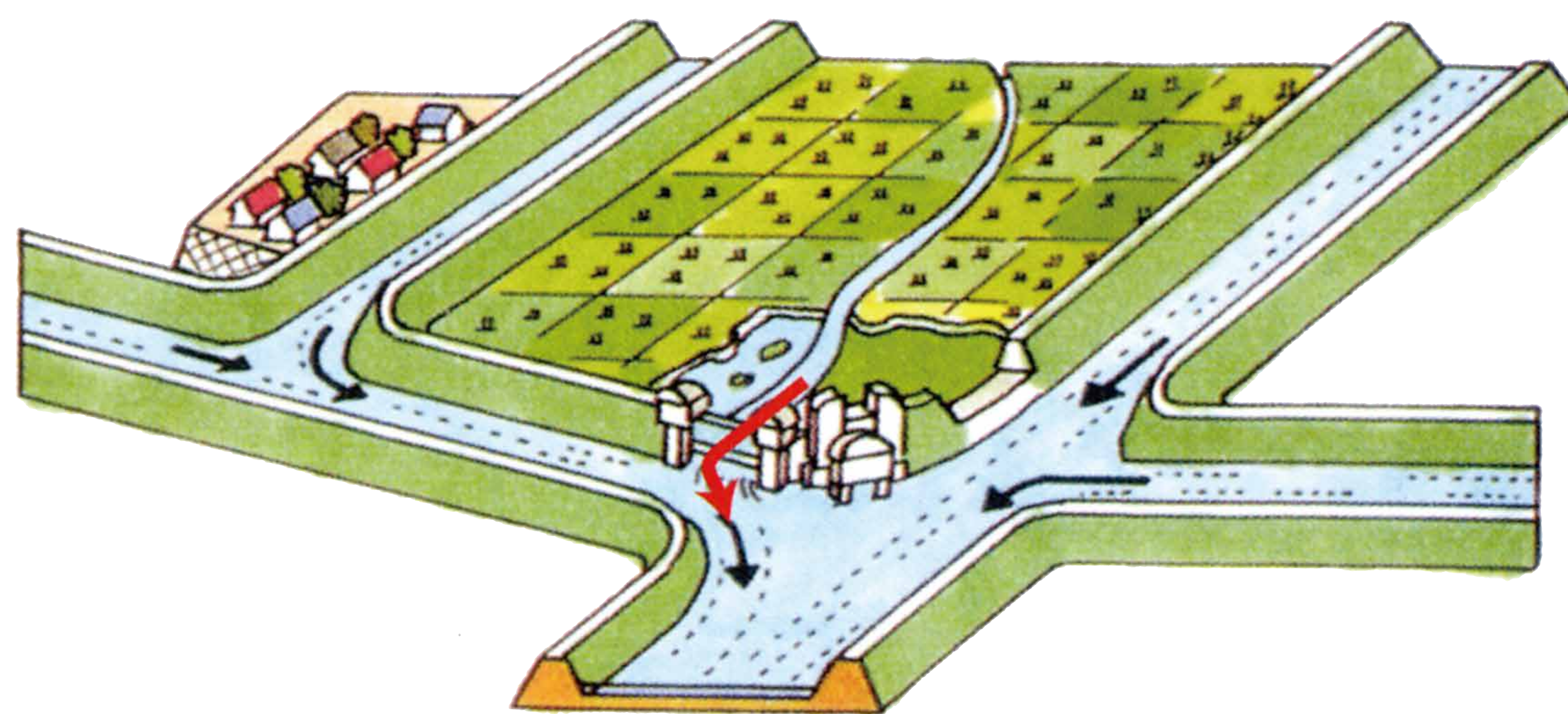
8 情報標示板 じょうほうひょうしばん
大雨の時、川の状況や牟田辺遊水地内の道路の浸水情報等をお知らせします。

「遊水地」って、 こんな仕組みなんだ。

遊水地は、川沿いの一部を堤防で囲い、洪水の水を貯めて、下流に流れる水量を減らします。
その後洪水が治まってから溜めておいた水を、川に戻します。

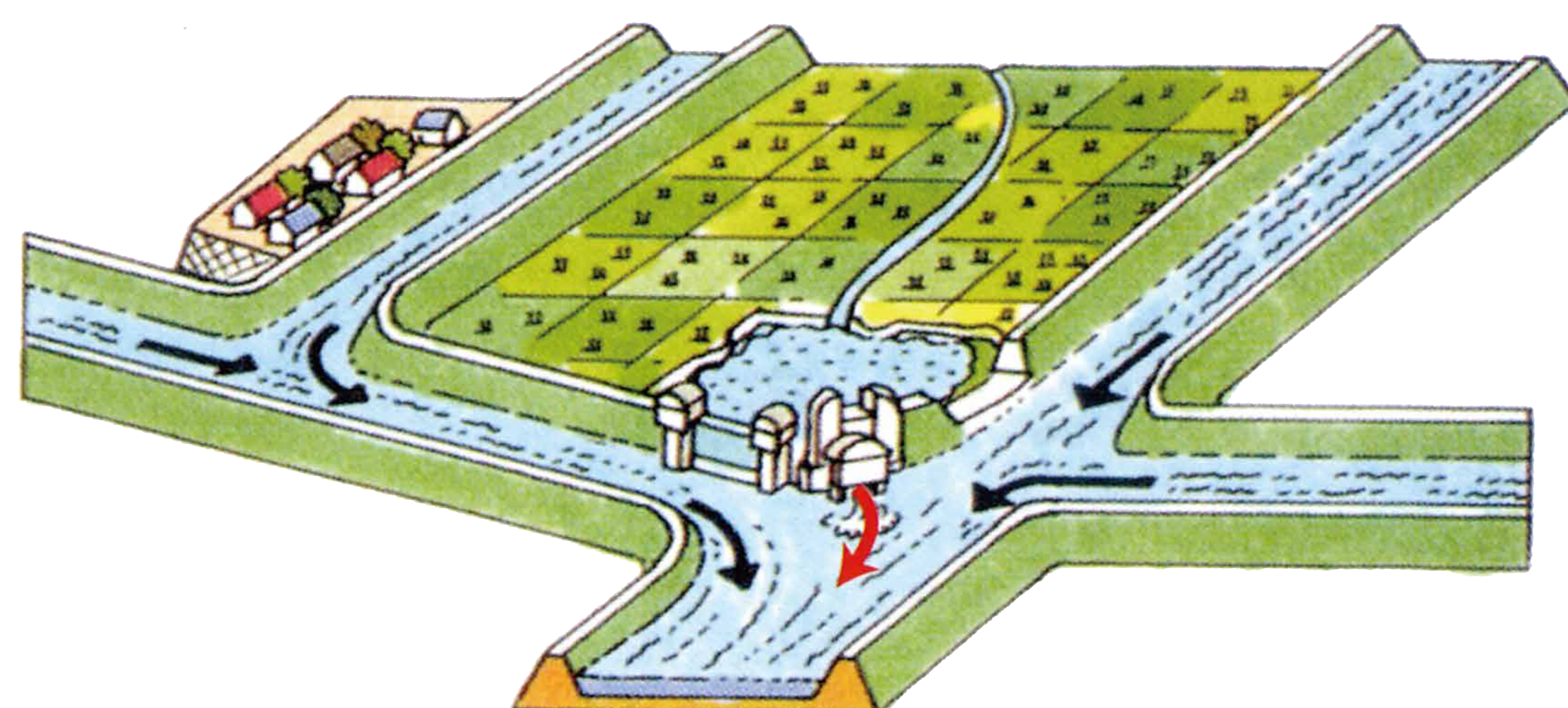
■ 通常時

ふだんは、田畑として利用されています。



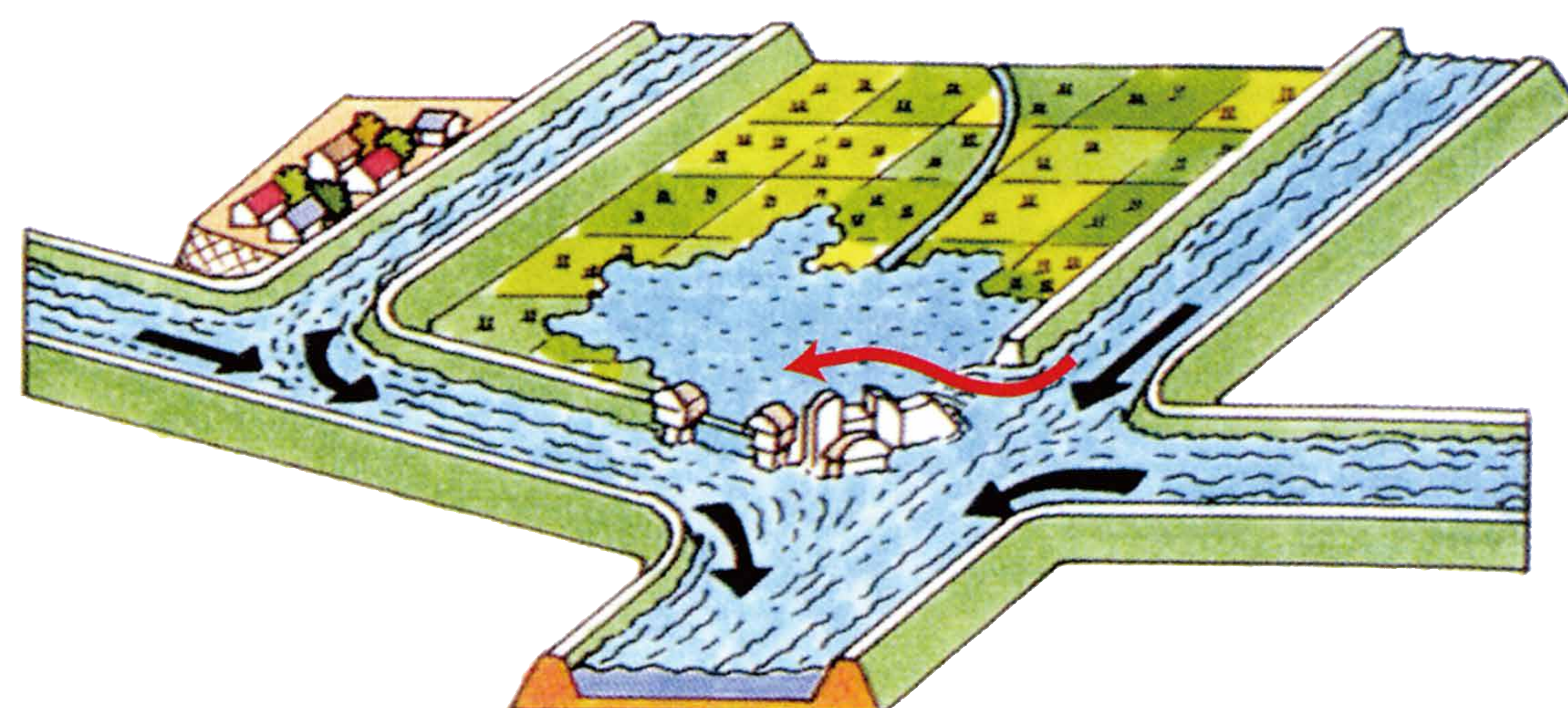
■ 中小洪水の時

中小洪水のときには、遊水地内に貯まった水をポンプで川に汲み出し、水田などが浸水しないようにします。



■ 大きな洪水時

牛津川の水位が高くなったときには、牛津川の水を越流堤から遊水地に導き、下流へ流れる水の量を減らします。



六角川の洪水被害は減っている？

過去の洪水と比較して、これまでの河川改修、牟田辺遊水地の整備等により、洪水被害が軽減されました。

河川改修による被害軽減効果

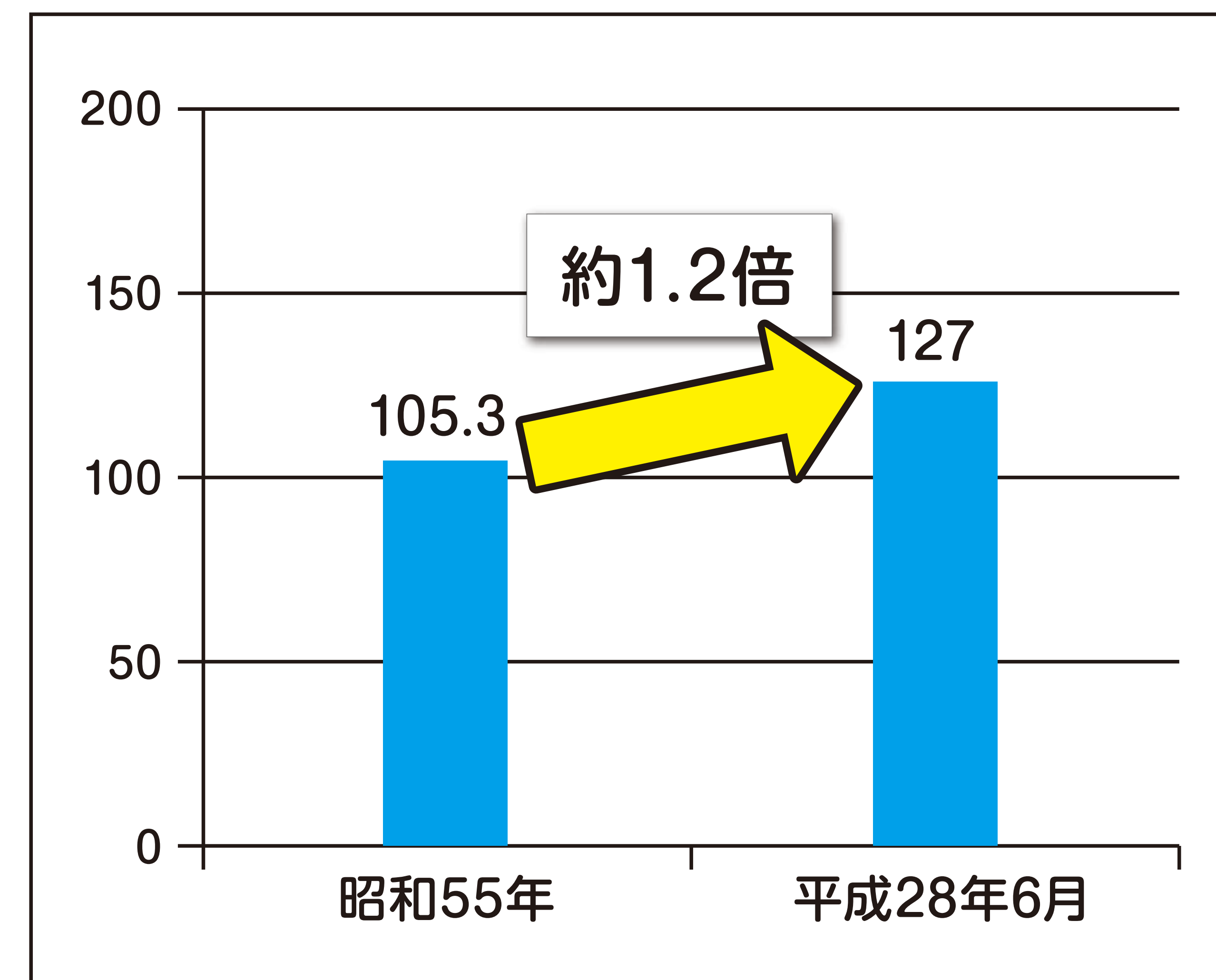
平成28年6月洪水は、堤防決壊や越水、内水等で約5,000戸が浸水した昭和55年8月洪水と比べ、6時間雨量は多かった（約1.2倍）ものの、過去2度の激甚災害対策特別緊急事業やその後の河川改修等の整備効果により、浸水戸数は1/100以下に減少しました。（昭和55年：4,835戸→平成28年：46戸）

昭和55年8月出水の状況

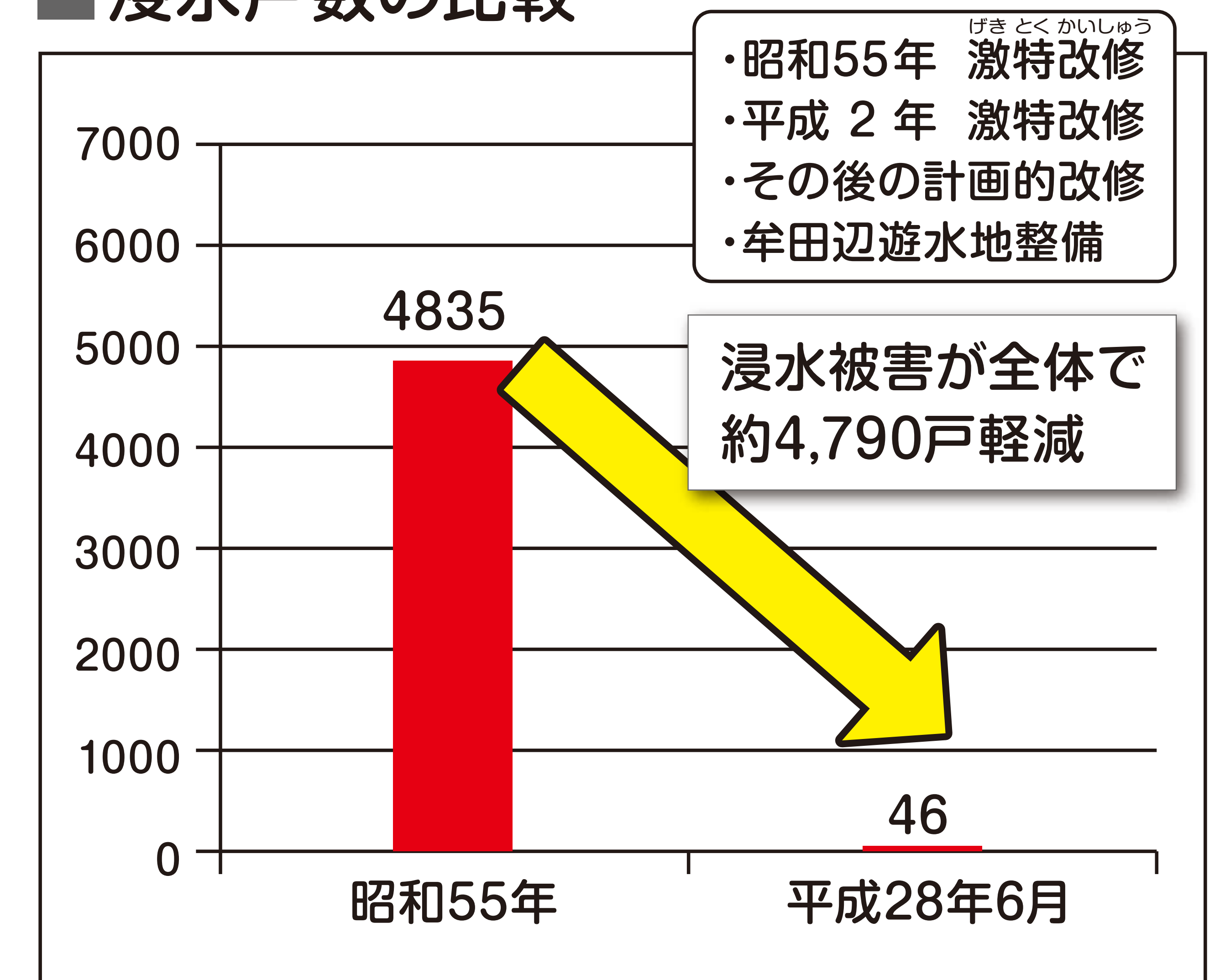


牛津川(小城市牛津町)

流域平均6時間雨量比較

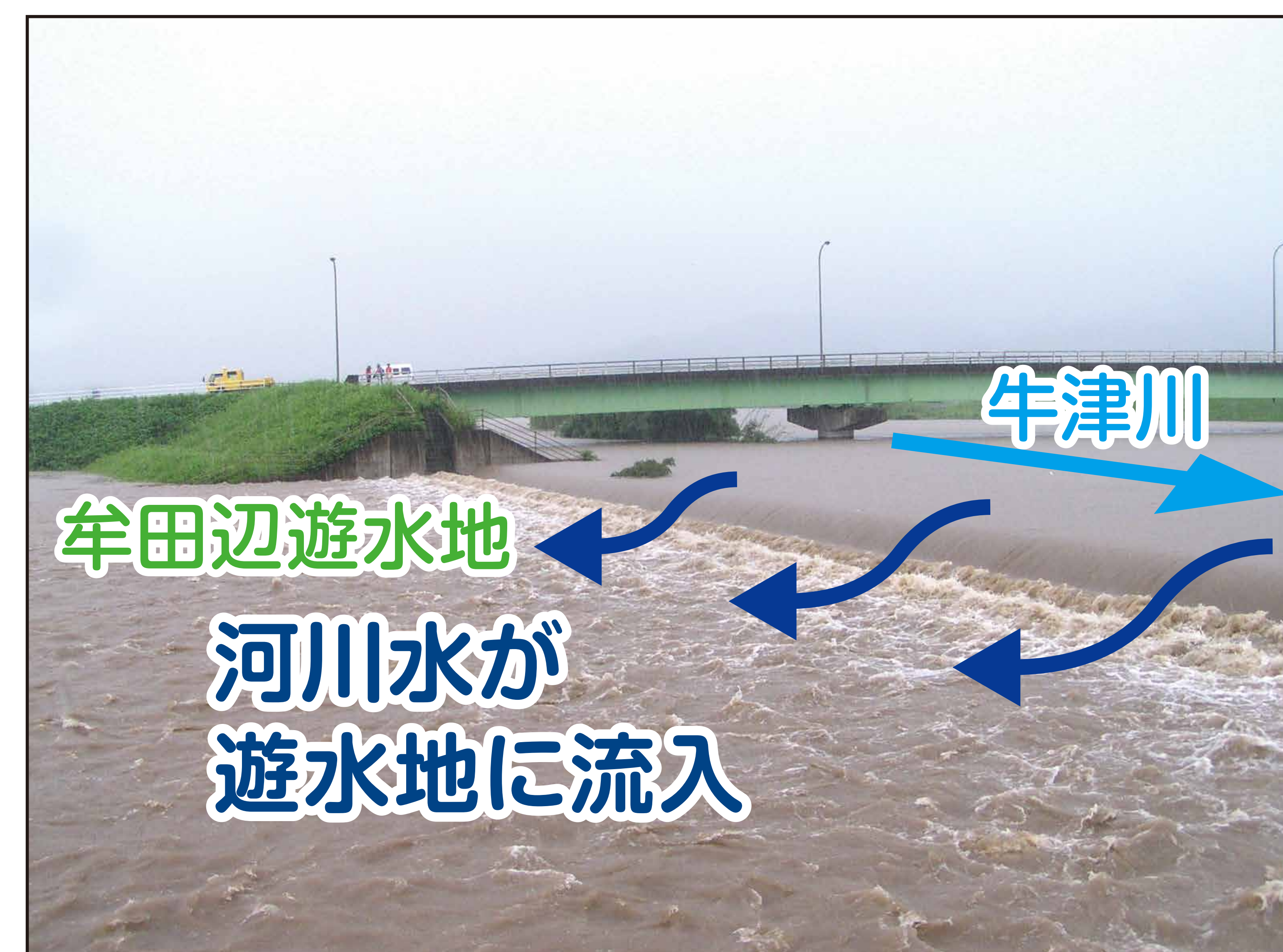


浸水戸数の比較

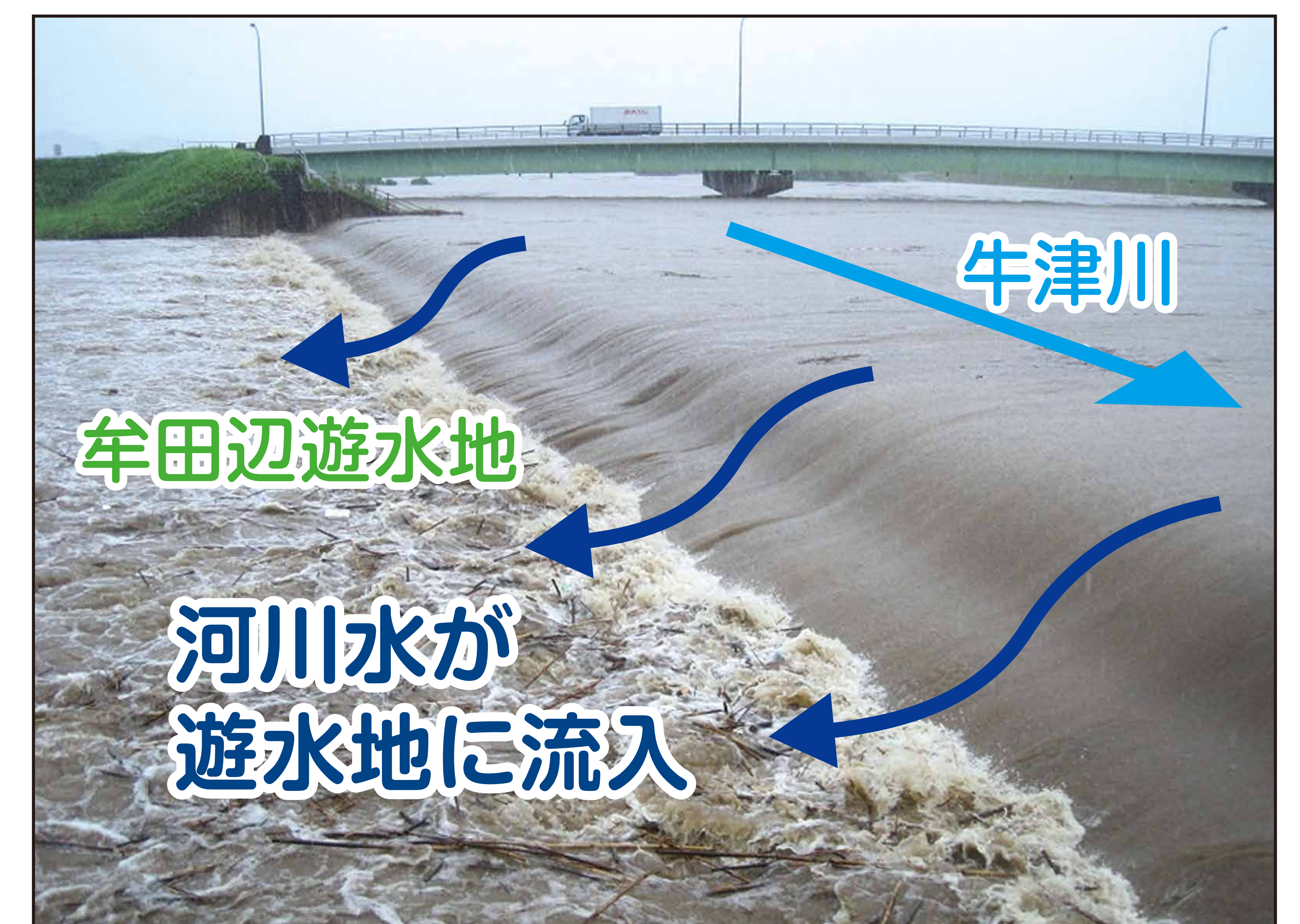


遊水地も効果を発揮しました。

平成21年7月26日（越流状況）



平成24年7月13日（越流状況）



牟田辺遊水地においても、平成21年7月と平成24年7月に牛津川の水を遊水地に流入させ、一時的に水を貯めることで下流の被害の軽減を図りました。